

325/3

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Inżynierii Budowlanej

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

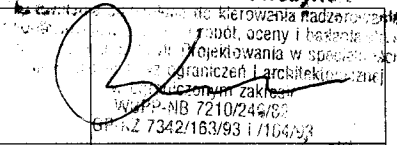
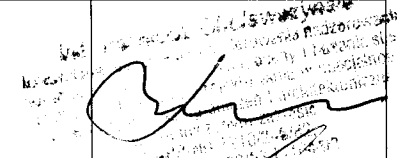
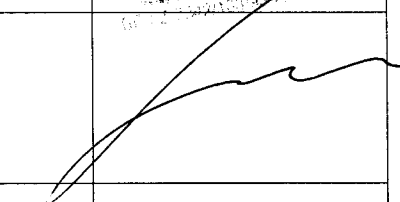
Projekt Budowlany

„Projekt remontu galerii budynku (oficyny) z wykonaniem nowych fundamentów dla słupów nośnych galerii na działce nr ew. 177 w obrębie 126 przy ul. Kościuszki 42 w Bydgoszczy .

INWESTOR:

Administracja Domów Miejskich ADM sp. z o.o.
Z siedziba w Bydgoszczy ul Śniadeckich 1

Autorzy opracowania:

Architektura: inż. Ireneusz Cholewczyński nr upr. GP-KZ-7342/163/93	 inż. Ireneusz Cholewczyński nr upr. GP-KZ-7342/163/93
Konstrukcja: Projektant inż. Ireneusz Cholewczyński nr upr. GP-KZ-7342/163/93	 inż. Ireneusz Cholewczyński nr upr. GP-KZ-7342/163/93
Konstrukcja: Sprawdzający: mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12	 mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12
Opracowujący: mgr inż. Mateusz Dalecki	

Bydgoszcz, ~~maj 2013~~ 10.6.2013

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący Projekt remontu galerii budynku (oficyny) z wykonaniem nowych fundamentów dla słupów nośnych galerii na działce nr ew. 177 w obrębie 126 przy ul. Kościuszki 42 w Bydgoszczy .

PROJEKT: ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Opracowany na rzecz Inwestora: ADM sp. z o.o. Bydgoszcz ul. Śniadeckich 1

Został wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i w stanie kompletnym z punktu widzenia celów, którym ma służyć.

Projektant: inż. Ireneusz Cholewczyński

Architektura Konstrukcja	GP-KZ-7342/163/93
-----------------------------	-------------------

Podpis składającego oświadczenie
Ireneusz Cholewczyński
inż. architekt budowlany
KUP/0091/POOK/12

Sprawdzający : inż. Piotr Stranz

Konstrukcja	mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12
-------------	---

Podpis składającego oświadczenie:

Data złożenia oświadczenia: **1.06.2013r**

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Załączniki formalno-prawne
2. Opis techniczny
3. Obliczenia statyczne
4. Rysunki

Numer	Nazwa	Oznaczenia	Skala
1	Inwentaryzacja pomieszczeń na piętrze	I-1	1:50
2	Elewacja	A-1	1:100
3	Rzut parteru	A-2	1:50
4	Rzut piętra	A-3	1:50
5	Zestawienie stolarki	A-4	1:100
6	Rzut fundamentów	K-1	1:50
7	Rzut piętra	K-2	1:50
8	Przekroje	K-3	1:50
9	Rzut stropu	K-4	1:50
10	Elewacja	K-5	1:100
11	Schody	K-6	1:50
12	Szczegóły konstrukcyjne	K-7	1:20/1:10

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ WSTĘPNA

1.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana na zlecenie inwestora Administracja Domów Miejskich ADM, ul. Śniadeckich 1 w Bydgoszczy.

1.2. Zakres opracowania

- Opis techniczny,
- Inwentaryzacja
- Rysunki architektoniczne i konstrukcyjne.

1.3. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- Mapa sytuacyjno- wysokościowa,
- Opinia techniczna
- Inwentaryzacja,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Literatura, normy branżowe, obowiązujące przepisy państwowe i resortowe,
- Warunki zabudowy,
- Dokumentacja projektowa na docieplenia ścian zewnętrznych oficyny mieszkalnej, ul. Kościuszki 42, Bydgoszcz.

1.4. Ukształtowanie budynków:

Budynek dwupiętrowy, niepodpiwniczony. Dach jednospadowy. Opracowanie obejmuje drewniane dobudówki na piętrze wraz z biegami schodowymi. %.

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Rodzaj i przeznaczenie budynków

W części murowanej znajdują się lokale mieszkalne. W części objętej opracowaniem znajdują się wiatrołapy oraz przestrzeń komunikacyjna raz z klatką schodową.

2.2. Metoda wykonania

Część istniejąca:

Budynek murowany z cegły ceramicznej. Galerie przeznaczone do remontu posiadają drewniane stropy, ścianki o konstrukcji drewnianej obite płytą pilśniową. Dach jednospadowy, kryty papą na deskowaniu.

2.3. Lokalizacja obiektu

Budynek zlokalizowany jest w części działki przy ulicy Kościuszki 42 w Bydgoszczy

3. DANE O BUDYNKU

3.1. Wymiary, gabaryty budynku

Część murowana:

-długość: 35,73m
-szerokość: 5,10m
-wysokość ponad projektowany poziom terenu: 5,57m

Remontowane galerie:

Część A

-długość: 13,46m
-szerokość: 2,12m
-wysokość ponad projektowany poziom terenu: 5,38m

Część B

-długość: 13,45m
-szerokość: 2,12m

UZUPEKNIENIE DLA PKT 4.3 PT REMONTU GŁĘBI

(WYCIĄG Z DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DOCEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU OFICYN PRZY UL. KOŚCIUSZKI 42)

zaprawy o grubości ok. 1mm. Wszystkie naroża wypukłe należy zabezpieczyć kątownikiem metalowym z przyklejoną do niego siatką zbrojącą. Tak przygotowane podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym pod tynki cienkowarstwowe. Po zagruntowaniu na podłoże należy nałożyć tynk mineralny cienkowarstwowy o fakturze „baranek” grubości 3mm typu ATLAS w następujących kolorach:

- dla cokołu: ATLAS 0282
- dla wykuszy: ATLAS 0054
- dla elewacji: ATLAS 0053

6.4. Roboty impregnacyjne elementów drewnianych

Z elementów drewnianych należy usunąć stare powłoki malarskie (np. przez opalenie nie dopuszczając do uszkodzenia struktury drewna) gruntownie oszlifować powierzchnię, rysy wypełnić masą wypełniającą do drewna, odtworzyć brakujące lub uszkodzone, zbutwiałe elementy, zabezpieczyć środkiem do impregnacji powierzchni drewnianych przed niszczącymi i przebarwiającymi drewno grzybami oraz pokryć lakierem bezbarwnym.

6.5. Roboty montażowe**6.5.1. Montaż rynien i rur spustowych**

Rynny powinny być łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości. Rynny powinny być mocowane uchwytyami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50 cm, spadki rynien regulować na uchwytach zgodnie z projektem, rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych.

Rury spustowe powinny być łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości, rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytyami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m, uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach, rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha.

6.5.2. Montaż parapetów

Zaprojektowano montaż parapetów z blachy stalowej ocynkowanej, które powinny być wysunięte na ok. 5 cm poza lico ściany, a ich zewnętrzną krawędź, czyli tzw. kapinos. Parapet należy zamocować tak, aby był nachylony w kierunku zewnętrznym pod kątem ok. 5°. Kolor lakieru, czyli tzw. warstwę dekoracyjną dobrać odpowiednio do koloru elewacji. Boki parapetu zakończyć profilem bocznym w tym samym kolorze, co warstwa dekoracyjna.

7. OBLICZENIA CIEPLNE PRZEGRÓD BUDYNKU

W związku z przeprowadzeniem termomodernizacji budynku, zmianie uległy współczynniki przenikania ciepła „U”. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r (Dz. U. nr 75. poz. 690) z późniejszymi zmianami) wartość współczynnika U dla ścian zewnętrznych wynosi $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. W opracowywanym budynku współczynnik spełnia wartość normową i wynosi odpowiednio:

- ściany zewnętrzne $U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$,

-wysokość ponad projektowany poziom terenu: 6,69m

4. OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU – CZĘŚCI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM

4.1. Dane ogólne

Konstrukcja drewniana wsparta na słupach, zakotwionych w stopach fundamentowych. Strop na belkach drewnianych, częściowo wymienionych. Dach pokryty papą na deskowaniu. Ściany o szkielecie drewnianym wypełnione wełną mineralną, obudowane od zewnątrz płyta SF-B, a od wewnątrz płytą GKF.

4.2. Fundamenty

Projektuje się stopy fundamentowe o wymiarach jak na rysunkach konstrukcyjnych. Stopy posadowione na głębokości 0,4m poniżej poziomu terenu. Zbrojenie siatką prętów $\varnothing 8$ o oczku 15 cm, górą i dołem, otulina zbrojenia 5cm. Beton C16/20. W stopach należy osadzić wsporniki słupa 181x200x200.

4.3. Ściany budynków

Projektuje się rozbiórkę istniejących ścian z uwagi na ich zły stan techniczny.

Nowe ściany o konstrukcji drewnianej. Wnętrze ściany wypełnione wełną mineralną grubości 18 cm. Od wewnątrz ściana wykończona płytą GKF pod, którą należy dać folię PE. Od zewnątrz ściany zamknięte płyty SF-B wodoodporną, na którą należy nałożyć zaprawę klejąco-zbrojącą wraz z zatopioną siatką z włókna szklanego. Ścianę wykończyć tynkiem akrylowym o strukturze i kolorze zgodnym z projektem „Dokumentacja projektowa na docieplenie ścian zewnętrznych oficyny mieszkalnej, ul. Kościuszki 42, Bydgoszcz.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów, owadów i ognia.

4.4. Stropy

Projektuje demontaż starych belek stropowych z uwagi na ich zły stan techniczny. Do dalszego wykorzystania nadaje się tylko kilka belek w części B, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Podczas rozbierania stropu należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić budynków znajdujących się bezpośrednio pod nim. Jednocześnie na czas remontu należy zapewnić lokatorom możliwość wejścia do mieszkań.

Projektuje się stropy drewniane z belek o wymiarach 100x200 mm. Belki oparte na ścianie za pomocą wsporników belek 100x200x75x2mm montowanych na kotwy sworzniowe FAZ II 10/80, koniec belek należy zabezpieczyć przed podsiąkaniem wody. Z drugiej strony oparte na podciągu z drewna C30 o wymiarach 180x180mm, połączonych za pomocą złącz kątowych ZKWZM 90x90x65x2.5. Na strop należy przybić deski podłogowe o grubości 32 mm. W części przyległej do mieszkań projektuje się docieplenie stropu wełną mineralną gr. 18 cm, jednocześnie w tejże części należy zabudować strop płytą SF-B i wykończyć analogicznie jak ścianę zewnętrzną.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów, owadów i ognia.

4.5. Dach

Projektuje się nową płatew na końcu krokwi. Krokwie oraz deskowanie należy oczyścić i zaimpregnować preparatem przeciwko owadom, grzybom i działaniu ognia. Następnie krokwie przedłużyć o 20 cm poprzez obustronne dobitcie desek grubości 25mm. Należy również rozebrać pas deskowania o szerokości 0,5 m od krawędzi okapu i wykonać go na nowo. Jako pokrycie zastosować 2xpapę asfaltową podkładową + nawierzchniową.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów, owadów i ognia.

W części B wewnątrz mieszkań należy dach docieplić wełną mineralną grubości 10 cm i wykonać sufit podwieszany z płyt GKF.

4.6. Słupy

Wszystkie słupy należy zdemontować i wykonać nowe. Wszystkie połączenia pomiędzy słupami, mieczami i podciągami, które nie będą obudowane, wykonać je połączenia ciesielskie. W pozostałych przypadkach dopuszcza się stosowanie złącz kątowych oraz płytek perforowanych, zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Dolne słupy połączyć ze stopami fundamentowymi poprzez wspornik słupa. Dół słupa należy zabezpieczyć przed podsiąkaniem wody. W części B, w miejscu gdzie słup przylega do

budynku poniżej galerii, konieczna będzie rozbiórka części okapu dachu, aby słup znajdował się pod podciągami. Należy w tym miejscu wykonać obróbki blacharskie wokół słupa. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów, owadów i ognia.

4.7. Nadproża.

Nadproża projektuje się z belek drewnianych 8x18cm. Częściowo rolę nadproża okiennego będzie pełniła płatew dachowa.

4.8. Schody

Stare schody, z uwagi na ich zużycie należy rozebrać. Projektuje się schody drewniane na belkach policzkowych 10x22cm. Belkę bezpośrednio przy murze należy przykręcić do ściany za pomocą kołków rozporowych, drugą belkę zamocować do stopy fundamentowej za pomocą łącz kątowych. Do belek policzkowych zamontować łąty drewniane o wymiarach 4x4x18 cm. Do łąt montować stopnie o grubości 2,5 i szerokości 25 cm. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów, owadów i ognia, dodatkowo na styku belek policzkowych z murem i stopą fundamentową należy wykonać hydroizolację.

4.9. Stolarka

Istniejącą stolarkę okienną i drzwiową należy zdemontować.

Okna indywidualne. PVC w kolorze białym, pięciokomorowe, szyba zespolona o współczynniku przenikania ciepła nie gorszym niż $K=1,0w/m^2K$.

Drzwi stalowe okleinowe, wyposażone w klamki metalowe z rozetą. Kolor srebrny, matowy, ościeżnice metalowe.

Szczegółowe wymiary zawiera zestawienie stolarki.

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
 85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
 www.projektyps.pl

3. Obliczenia statyczne

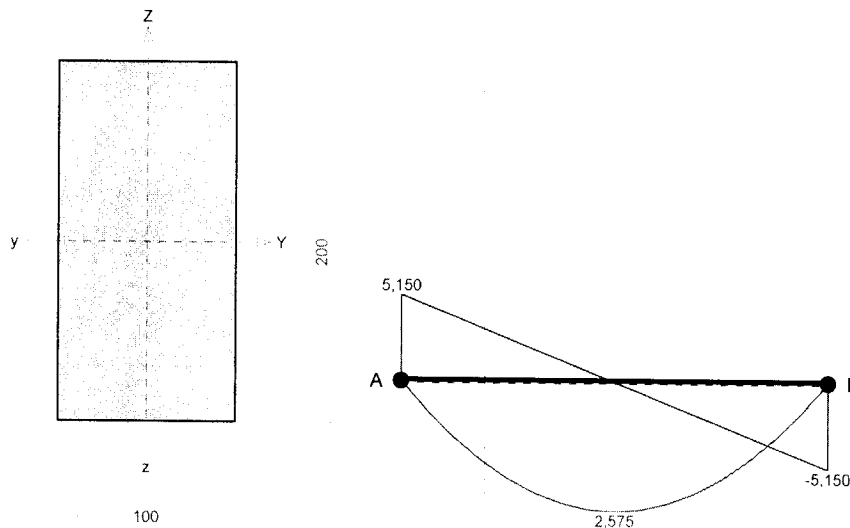
1. Belka stropowa

Rodzaj obciążenia	Wartość charakterystyczna $\left[\frac{kN}{m^2}\right]$	γ_f	Wartość obliczeniowa $\left[\frac{kN}{m^2}\right]$
Płyta GK 0,15*3,27	0,5	1,2	0,6
Wełna mineralna 1,2*0,2*3,27	0,78	1,2	0,95
Belki drewniane 8*0,18*0,08*3,27*2	0,75	1,2	0,9
Płyta OSB 8*0,012*3,27	0,31	1,2	0,37
Podłoga z desek 8*0,032	0,26	1,2	0,31
Obciążenie użytkowe 1,5 kN	1,5	1,3	1,95
RAZEM OBCIĄŻENIA:	4,10	-	5,08

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl



Przekrój: 1 "B 20,0x10,0"

Wymiary przekroju:

$$h=200,0 \text{ mm} \quad b=100,0 \text{ mm.}$$

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$$J_{xg}=6666,7; \quad J_{yg}=1666,7 \text{ cm}^4; \quad A=200,00 \text{ cm}^2; \quad i_x=5,8; \quad i_y=2,9 \text{ cm}; \quad W_x=666,7; \quad W_y=333,3 \text{ cm}^3.$$

Własności techniczne drewna:

Przyjęto 1 klasę użytkowania konstrukcji (*temperatura powietrza 20° i wilgotności powyżej 65% tylko przez kilka tygodni w roku*) oraz klasę trwania obciążenia: **Stale** (więcej niż 10 lat, np. ciężar własny).

$$K_{mod} = 0,60$$

$$\gamma_M = 1,3$$

Cechy drewna: **Drewno C18.**

$$f_{m,k} = 18,00$$

$$f_{m,d} = 8,31 \text{ MPa}$$

$$f_{t,0,k} = 11,00$$

$$f_{t,0,d} = 5,08 \text{ MPa}$$

$$f_{t,90,k} = 0,30$$

$$f_{t,90,d} = 0,14 \text{ MPa}$$

$$f_{c,0,k} = 18,00$$

$$f_{c,0,d} = 8,31 \text{ MPa}$$

$$f_{c,90,k} = 4,80$$

$$f_{c,90,d} = 2,22 \text{ MPa}$$

$$f_{v,k} = 2,00$$

$$f_{v,d} = 0,92 \text{ MPa}$$

$$E_{0,mean} = 9000 \text{ MPa}$$

$$E_{90,mean} = 300 \text{ MPa}$$

$$E_{0,05} = 6000 \text{ MPa}$$

$$G_{mean} = 560 \text{ MPa}$$

$$\rho_k = 320 \text{ kg/m}^3$$

Sprawdzenie nośności pręta nr 1

Sprawdzenie nośności przeprowadzono wg PN-B-03150:2000.

Nośność na zginanie:

Wyniki dla $x_a=1,00$ m; $x_b=1,00$ m, przy obciążeniach "A".

Długość obliczeniowa dla **pręta swobodnie podpartego, obciążonego równomiernie lub momentami na końcach**, przy obciążeniu przyłożonym do powierzchni górnej, wynosi:

$$l_d = 1,00 \times 2000 + 200 + 200 = 2400 \text{ mm}$$

$$\lambda_{rel,m} = \sqrt{\frac{l_d h f_{m,d}}{\pi b^2 E_k}} \sqrt{\frac{E_{0,mean}}{G_{mean}}} = \sqrt{\frac{2400 \times 200 \times 8,31}{3,142 \times 100^2 \times 6000}} \times \sqrt[4]{\frac{9000}{560}} = 0,291$$

Wartość współczynnika zwiczenia:

$$\text{dla } \lambda_{rel,m} \leq 0,75 \quad k_{crit} = 1$$

Warunek stateczności:

$$\sigma_{m,d} = M / W = 2,575 / 666,67 \times 10^3 = 3,863 < 8,308 = 1,000 \times 8,31 = k_{crit} f_{m,d}$$

Nośność dla $x_a=1,00$ m; $x_b=1,00$ m, przy obciążeniach "A":

$$\frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{3,863}{8,31} + 0,7 \times \frac{0,000}{8,31} = 0,465 < 1$$

$$k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = 0,7 \times \frac{3,863}{8,31} + \frac{0,000}{8,31} = 0,325 < 1$$

Stan graniczny użytkowania:



Wyniki dla $x_a=1,00$ m; $x_b=1,00$ m, przy obciążeniach "A".

Ugięcie graniczne

$$u_{net,fin} = l / 150 = 13,3 \text{ mm}$$

Ugięcia od obciążeń stałych (ciężar własny + "C"):

$$u_{z,fin} = u_{z,inst} [1 + 19,2 (h/L)^2] (1 + k_{def}) = 0,0 \times [1 + 19,2 \times (200,0/2000)^2] (1 + 0,60) = 0,0 \text{ mm}$$

$$u_{y,fin} = u_{y,inst} (1 + k_{def}) = 0,0 \times (1 + 0,60) = 0,0 \text{ mm}$$

Ugięcia od obciążeń zmiennych ("A"):

Klasa trwania obciążeń zmiennych: **Stale** (więcej niż 10 lat, np. ciężar własny).

$$u_{z,fin} = u_{z,inst} [1 + 19,2 (h/L)^2] (1 + k_{def}) = -1,8 \times [1 + 19,2 \times (200,0/2000)^2] (1 + 0,60) = -3,4 \text{ mm}$$

$$u_{y,fin} = u_{y,inst} (1 + k_{def}) = 0,0 \times (1 + 0,60) = 0,0 \text{ mm}$$

Ugięcie całkowite:

$$u_{z,fin} = 0,0 + -3,4 = 3,4 < 13,3 = u_{net,fin}$$

2. Podciąg oraz słupy

Na podciąga przypada obciążenie od ściany, reakcje od belek stropowych oraz obciążenie dachem, szerokość pasa dachu przypadająca na podciąg wynosi 1 m.

Obciążenie od dachu:

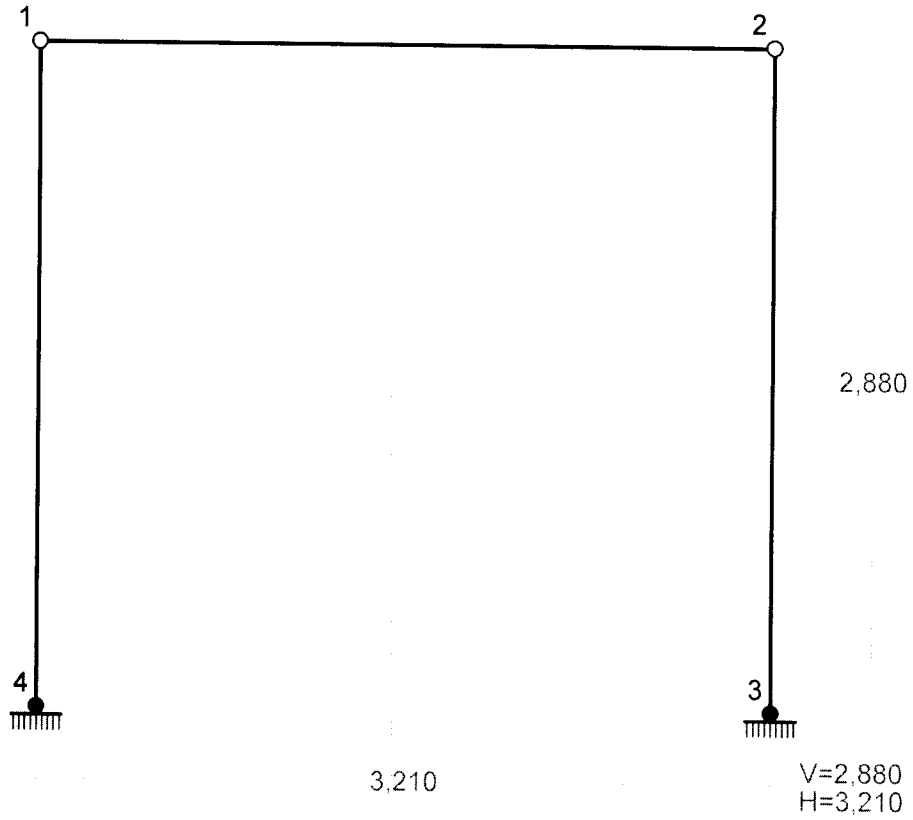
Rodzaj obciążenia	Wartość charakterystyczna $\left[\frac{kN}{m^2}\right]$	γ_f	Wartość obliczeniowa $\left[\frac{kN}{m^2}\right]$
2x Papa na deskowaniu 0,35	0,35	1,2	0,42
Sufit podwieszany z płyt g-k na ruszcie	0,15	1,2	0,18
Wełna mineralna 1,2*0,1	0,12	1,2	0,14
Śnieg $Q_k=0,7kN/m^2$ $C=0,8$	0,56	1,5	0,84
Obciążenie montażowe	1,00	1,2	1,20
RAZEM OBCIĄŻENIA STAŁE I ZMIENNE:	2,18	-	2,78

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

WĘZŁY:



WĘZŁY:

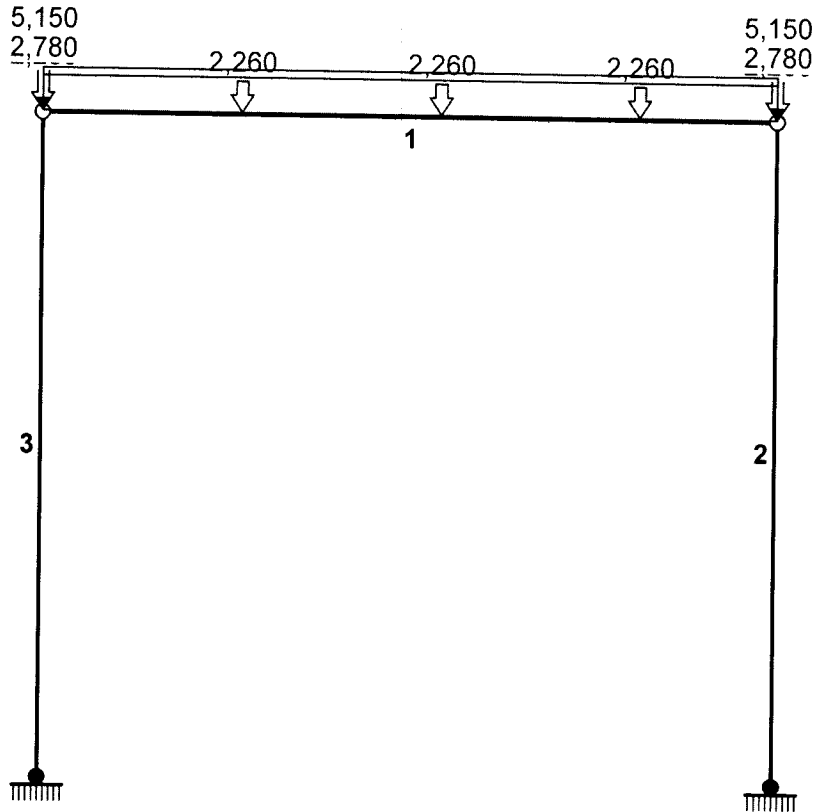
Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	0,000	2,880
2	3,210	2,880
3	3,210	0,000
4	0,000	0,000

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
 85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
 www.projektyps.pl

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa:	A ""			Zmienne	$\gamma_f = 1,00$	
1	Skupione	0,0	5,150		0,00	
1	Skupione	0,0	2,260		0,87	
1	Skupione	0,0	2,260		1,74	
1	Skupione	0,0	2,260		2,61	
1	Skupione	0,0	5,150		3,21	
1	Skupione	0,0	0,000		1,60	
1	Liniove	0,0	2,280	2,280	0,00	3,21
1	Liniove	0,0	2,780	2,780	0,00	3,21

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

=====

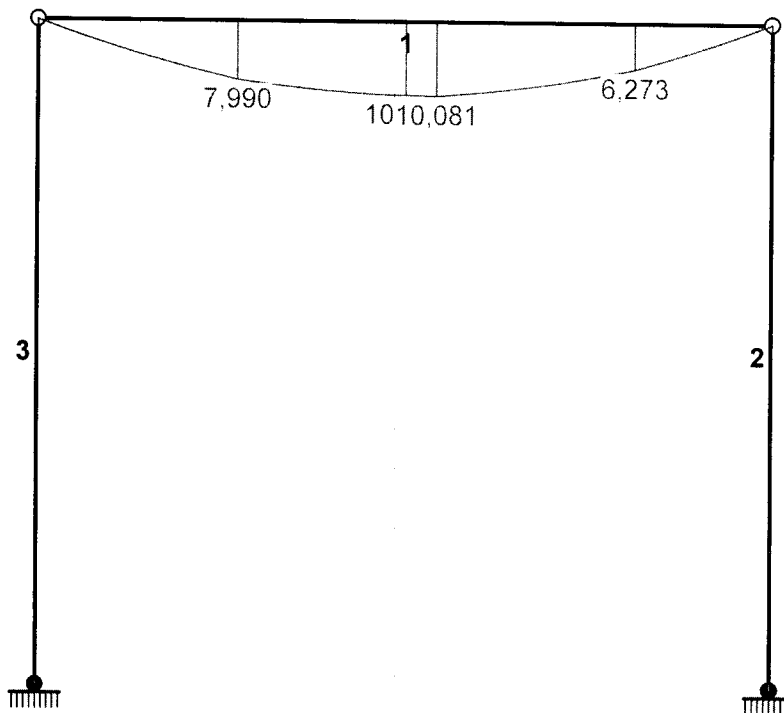
W Y N I K I
Teoria I-go rzędu

=====

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.			1,10
A - ""	Zmienne	1	1,00

MOMENTY:

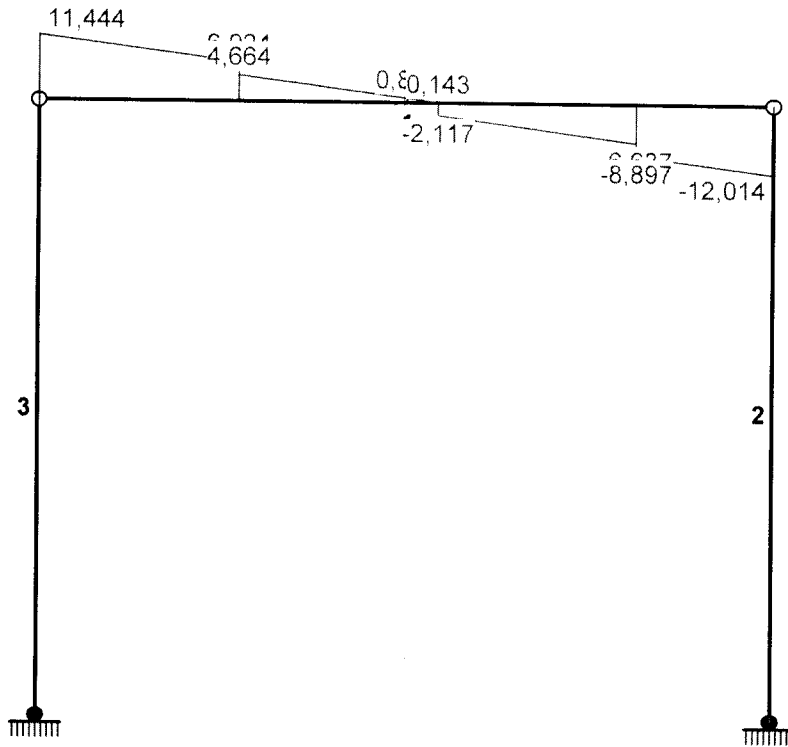


PS PROJEKT Pracownia projektowa

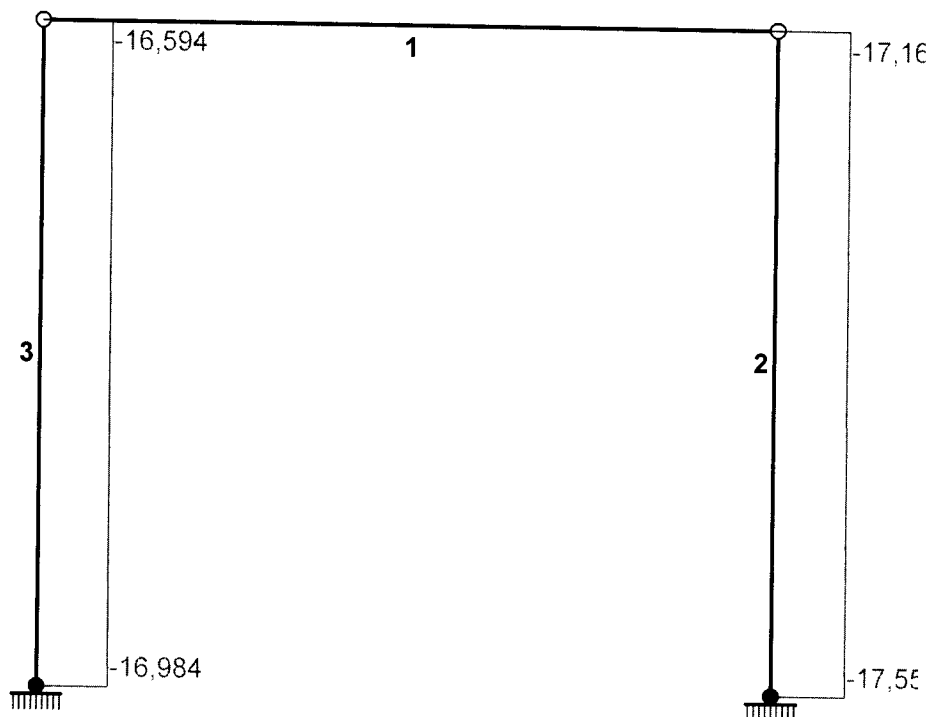
Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

TNACE:



NORMALNE :



SIŁY PRZEKROJOWE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	11,444	0,000
	0,54	1,740	10,081*	-2,117	0,000
	0,54	1,740	10,081*	0,143	0,000
	1,00	3,210	-0,000	-12,014	0,000
2	0,00	0,000	0,000	0,000	-17,164
	1,00	2,880	0,000	0,000	-17,554
3	0,00	0,000	0,000	0,000	-16,594
	1,00	2,880	0,000	0,000	-16,984

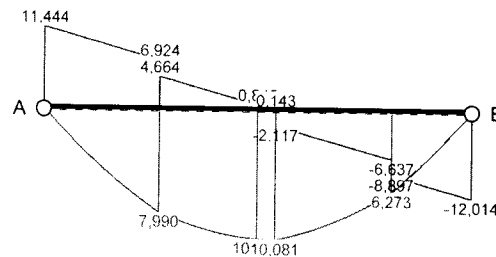
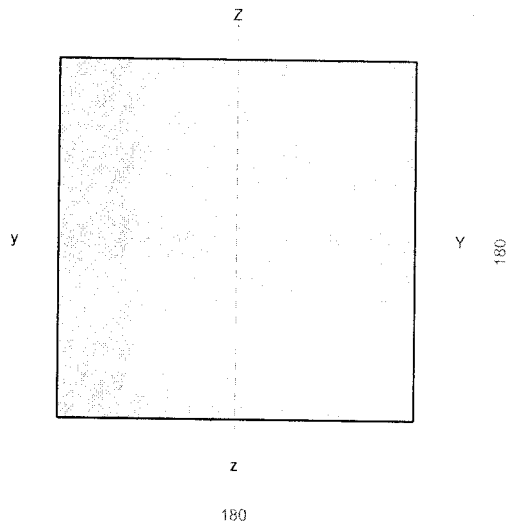
* = Wartości ekstremalne

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
 85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
 www.projektyps.pl

Podciąg



Przekrój: 1 "B 18,0x18,0"

Wymiary przekroju:

$h=180,0$ mm $b=180,0$ mm.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_x=8748,0$; $J_y=8748,0$ cm⁴; $A=324,00$ cm²; $i_x=5,2$; $i_y=5,2$ cm; $W_x=972,0$; $W_y=972,0$ cm³.

Własności techniczne drewna:

Przyjęto 1 klasę użytkowania konstrukcji (*temperatura powietrza 20° i wilgotności powyżej 65% tylko przez kilka tygodni w roku*) oraz klasę trwania obciążenia: **Stale** (*więcej niż 10 lat, np. ciężar własny*).

$$K_{mod} = 0,60$$

$$\gamma_M = 1,3$$

Cechy drewna: **Drewno C30.**

$$f_{m,k} = 30,00$$

$$f_{m,d} = 13,85$$
 MPa

$$f_{t,0,k} = 18,00$$

$$f_{t,0,d} = 8,31$$
 MPa

$$f_{t,90,k} = 0,40$$

$$f_{t,90,d} = 0,18$$
 MPa

$$f_{c,0,k} = 23,00$$

$$f_{c,0,d} = 10,62$$
 MPa

$$f_{c,90,k} = 5,70$$

$$f_{c,90,d} = 2,63$$
 MPa

$$f_{v,k} = 3,00$$

$$f_{v,d} = 1,38$$
 MPa

$$E_{0,mean} = 12000$$
 MPa

$$E_{90,mean} = 400$$
 MPa

$$E_{0,05} = 8000$$
 MPa

$$G_{mean} = 750$$
 MPa

$$\rho_k = 380$$
 kg/m³

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

Sprawdzenie nośności pręta nr 1

Sprawdzenie nośności przeprowadzono wg PN-B-03150:2000. W obliczeniach uwzględniono ekstremalne wartości wielkości statycznych.

Nośność na zginanie:

Wyniki dla $x_a=1,74$ m; $x_b=1,47$ m, przy obciążeniach "A".

Długość obliczeniowa dla **pręta swobodnie podpartego, obciążonego równomiernie lub momentami na końcach**, przy obciążeniu przyłożonym do powierzchni górnej, wynosi:

$$l_d = 1,00 \times 3210 + 180 + 180 = 3570 \text{ mm}$$

$$\lambda_{rel,m} = \sqrt{\frac{l_d h f_{m,d}}{\pi b^2 E_k}} \sqrt{\frac{E_{0,mean}}{G_{mean}}} = \sqrt{\frac{3570 \times 180 \times 13,85}{3,142 \times 180^2 \times 8000}} \times \sqrt[4]{\frac{12000}{750}} = 0,209$$

Wartość współczynnika zwirzenia:

$$\text{dla } \lambda_{rel,m} \leq 0,75 \quad k_{crit} = 1$$

Warunek stateczności:

$$\sigma_{m,d} = M / W = 10,081 / 972,00 \times 10^3 = 10,371 < 13,846 = 1,000 \times 13,85 = k_{crit} f_{m,d}$$

Nośność dla $x_a=1,74$ m; $x_b=1,47$ m, przy obciążeniach "A":

$$\frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{10,371}{13,85} + 0,7 \times \frac{0,000}{13,85} = 0,749 < 1$$

$$k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = 0,7 \times \frac{10,371}{13,85} + \frac{0,000}{13,85} = 0,524 < 1$$

Nośność na ścinanie:

Wyniki dla $x_a=3,21$ m; $x_b=0,00$ m, przy obciążeniach "A".

Naprężenia tnące z uwzględnieniem redukcji sił poprzecznych przy podporach:

$$\tau_{z,d} = 1,5 V_z / A = 1,5 \times 12,014 / 324,000 \times 10 = 0,556 \text{ MPa}$$

$$\tau_{y,d} = 1,5 V_y / A = 1,5 \times 0,000 / 324,000 \times 10 = 0,000 \text{ MPa}$$

Przyjęto $k_v = 1,000$.

Warunek nośności

$$\tau_d = \sqrt{\tau_{z,d}^2 + \tau_{y,d}^2} = \sqrt{0,556^2 + 0,000^2} = 0,556 < 1,385 = 1,000 \times 1,38 = k_v f_{v,d}$$

Stan graniczny użytkowania:



PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
 85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
 www.projektyps.pl

Wyniki dla $x_a=1,60$ m; $x_b=1,60$ m, przy obciążeniach "A".

Ugięcie graniczne

$$u_{net,fin} = l / 250 = 12,8 \text{ mm}$$

w obiektach remontowanym może zostać powiększone o 50%, wówczas $u_{net,fin} = 19,3$ mm.

Ugięcia od obciążeń stałych (ciężar własny + "A"):

$$u_{z,fin} = u_{z,inst} [1 + 19,2 (h/L)^2] (1+k_{def}) = -0,2 \times [1 + 19,2 \times (180,0/3210)^2] (1 + 0,60) = -0,3 \text{ mm}$$

$$u_{y,fin} = u_{y,inst} [1 + 19,2 (h/L)^2] (1+k_{def}) = 0,0 \times [1 + 19,2 \times (180,0/3210)^2] (1 + 0,60) = 0,0 \text{ mm}$$

Ugięcia od obciążeń zmiennych ("A"):

Klasa trwania obciążeń zmiennych: **Długotrwałe** (6 miesięcy - 10 lat, np. obciążenie magazynu).

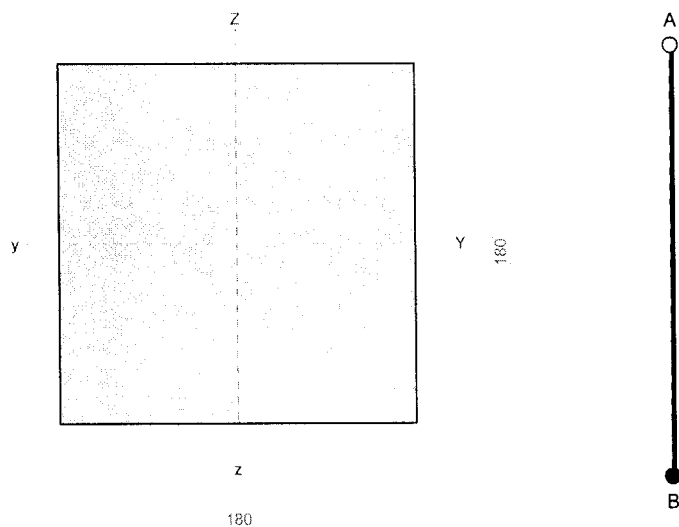
$$u_{z,fin} = u_{z,inst} [1 + 19,2 (h/L)^2] (1+k_{def}) = -10,1 \times [1 + 19,2 \times (180,0/3210)^2] (1 + 0,50) = -16,1 \text{ mm}$$

$$u_{y,fin} = u_{y,inst} [1 + 19,2 (h/L)^2] (1+k_{def}) = 0,0 \times [1 + 19,2 \times (180,0/3210)^2] (1 + 0,50) = 0,0 \text{ mm}$$

Ugięcie całkowite:

$$u_{z,fin} = -0,3 + -16,1 = 16,4 < 19,3 = u_{net,fin}$$

SŁUP



Sprawdzenie nośności pręta nr 3

Nośność na ściskanie:

Wyniki dla $x_a=2,88$ m; $x_b=0,00$ m, przy obciążeniach "A".

Nośność na ściskanie:

$$\sigma_{c,0,d} = N / A_d = 16,984 / 324,00 \times 10 = 0,524 < 4,85 = 0,457 \times 10,62 = k_c f_{c,0,d}$$

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

Opinia geotechniczna

KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Obiekty objęte opracowaniem zaliczają się do pierwszej kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych. Warunki gruntowe określono w wyniku badań geotechnicznych przeprowadzonych na terenie inwestycji.

inż. Ireneusz Chojas
Wzrost i kierowanie robotami budowlanymi
i kontrolowanie budowy i robot, oceny i badania stanu
technicznego budowli i projektowania w specjalności
konstrukcyjnej bez ograniczeń i architektonicznej
w ograniczonym zakresie
Wzrost-NB 72102-6602
GP-KZ 7342/163/93 i 164/93

5. INFORMACJA O BIOZ

1. WARUNKI PRZYGOTOWANIA I PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

A. Wymogi ogólne

Prowadzenie robót budowlanych z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony pracy regulowane jest szeregiem przepisów prawa. (Zał. 1). Główne zasady BHP przy robotach budowlanych, mających moc obligatryjną, są zawarte w rozporządzeniu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, póź. 401), które obowiązuje od 20 września 2003 r. oraz w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U? z 2001 r. nr 118, póź. 1263).

Ogólne wymogi bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych:

- inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie, co najmniej 20 osób, albo, na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni,
- roboty budowlano montażowe powinny być prowadzone zgodnie z przyjętą technologią ich wykonywania,
- przy zadaniach o złożonym przebiegu realizacji roboty powinny być prowadzone zgodnie z projektem organizacji montażu opracowanym dla całości przedsięwzięcia lub jego wydzielonej części,
- w całym okresie realizacji prace powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i obowiązującymi wytycznymi w tym zakresie,
- stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy,
- przy realizacji robót w istniejącym zakładzie lub realizacji robót w ramach jednolitej struktury organizacyjnej, dodatkowo obowiązują pracowników przepisy porządkowe i szczegółowe BHP ustalone na danym terenie, zapoznanie się pracowników z tymi przepisami powinno być potwierdzone oddzielnym zapisem,
- w celu zapewnienia pracownikom odpowiednich warunków związanych z wykonywaniem powierzonych zadań (organizacja stanowiska pracy, dotrzymania przepisów BHP) przyjmuje się zasadę wykonywania przez pracowników prac tylko wyznaczonych przez bezpośredniego

przełożonego lub prac wykonywanych na jego wyraźne polecenie, zabrania się wykonywania prac bez polecenia

przełożonego oraz poruszania się pracowników po terenie niezwiązanym bezpośrednio z powierzonymi zadaniami,

- na wszystkich pracowników budowy nakłada się obowiązek niezwłocznego zawiadomiania przełożonego o zauważonych nieprawidłowościach dotyczących BHP, zobowiązując jednocześnie do ostrzeżenia o ewentualnych zagrożeniach współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia,

- w ramach uzupełniania i pogłębiania wiadomości w zakresie BHP informuje się pracowników, że wszystkie przepisy, instrukcje, wytyczne, oceny ryzyka zawodowego itp. znajdują się do wglądu w biurze kierownika budowy.

B. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

- Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac.

- Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.

U.1996/62/285) są następujące:


- a) szkolenie wstępne ogólne,
- b) szkolenie wstępne stanowiskowe,
- c) szkolenie wstępne podstawowe,
- d) szkolenie okresowe.

- Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzieży ochronnej itp.
- W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bp.
- Ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

Wszelkie prace budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem technicznym osoby posiadającej wymagane prawem uprawnienia;

Użyte materiały i prefabrykaty winny posiadać atesty i odpowiadać wymogom odnośnych norm;

Zmiany wprowadzone do projektu w trakcie realizacji obiektu każdorazowo uzgadniać z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.


 Inż. **WARTOŁĘŻ** **Cholewicki**
 Inżynier Budowlany
 Kwalifikacja budowlana
 w budownictwie
 w oparciu o
 WzPP-2012
 GP-KZ 7342/163/2011 04/153
 Instrukcja wykonania prac
 w zakresie budownictwa
 specjalistycznego
 w oparciu o
 WzPP-2012
 w oparciu o
 WzPP-2012

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

OPINIA TECHNICZNA KONSTRUKCJI

Projekt remontu galerii budynku (oficyny) przy ulicy Kościuszki 42b/1 w
Bydgoszczy

Inwestor:

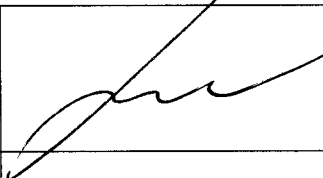
Administracja Domów Miejskich ADM

Z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1

Przedmiot ekspertyzy:

Ocena stanu technicznego galerii budynku w miejscowości Bydgoszcz przy ulicy Kościuszki 42b/1.

Autorzy opracowania:

Projektant: mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Opracowujący: mgr inż. Mateusz Dalecki	

Spis zawartości:

1. Dokumenty formalno-prawne
 - 1.1. Uprawnienia projektanta
 - 1.2. Zaświadczenie z izby projektanta
2. Dane ogólne
 - 2.1. Podstawa opracowania
 - 2.2. Przedmiot i cel ekspertyzy
3. Ocena techniczna konstrukcji
4. Podsumowanie i wnioski

Bydgoszcz maj 2013

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

2. Dane ogólne

2.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa o wykonanie prac projektowych
- inwentaryzacja obiektu objętego opracowaniem,
- oględziny i badania wybranych elementów konstrukcyjnych,
- aktualnie obowiązujące przepisy prawa budowlanego oraz odpowiednie polskie normy z zakresu budownictwa.

2.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiot opracowania stanowi opinia dotycząca stanu technicznego konstrukcji drewnianych galerii stanowiących część budynku oficyny mieszkalnej, przy ul. Kościuszki 42b/1 w Bydgoszczy.

Celem ekspertyzy jest analiza i ocena stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku, istniejącego obiektu objętego opracowaniem oraz bezpieczeństwo jego dalszego użytkowania oraz jego analiza pod względem przydatności do realizacji zamierzenia.

3. Ocena techniczna konstrukcji

3.1. Charakterystyka obiektu

Budynek murowany z cegły ceramicznej. Galerie przeznaczone do remontu posiadają drewniane stropy, ścianki o konstrukcji drewnianej obite płytą pilśniową. Dach jednospadowy, kryty papą na deskowaniu.

Przedmiotowy budynek murowany jest w dobrym (ogólnym) stanie technicznym.

Większość elementów drewnianych galerii przeznaczonych do remontu jest w złym stanie techniczny i należy je wymienić. Do elementów podlegających wymianie należą słupy, płatwie, podciąg i część belek stropowych.

Stan ogólny budynku pozwala na realizację projektowanego zamierzenia.

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

3.2. Strop

Układ nośny stanowią belki drewniane oparte na murze oraz na drewnianym podciągu wspartym słupami. Większość belek stropowych posiada liczne ubytki jak i ślady zawilgocenia. Ugięcia i stosowanie dodatkowych podparć wskazuje na utratę nośności elementów. Podciągi na których wspierają się belki stropowe uległy znacznemu odkształceniu, co próbowano zniwelować dostawiając dodatkowe słupy. Widoczne są ślady korozji biologicznej. W związku w powyższym niezbędna jest wymiana stropu wraz z podpierającymi go słupami, które również uległy korozji biologicznej.

Do dalszego użytku, po uprzednim oczyszczeniu i zaimpregnowaniu preparatami grzybo i owadobójczymi, nadaje się część belek stropowych w prawej części budynku (patrz fot. 3)

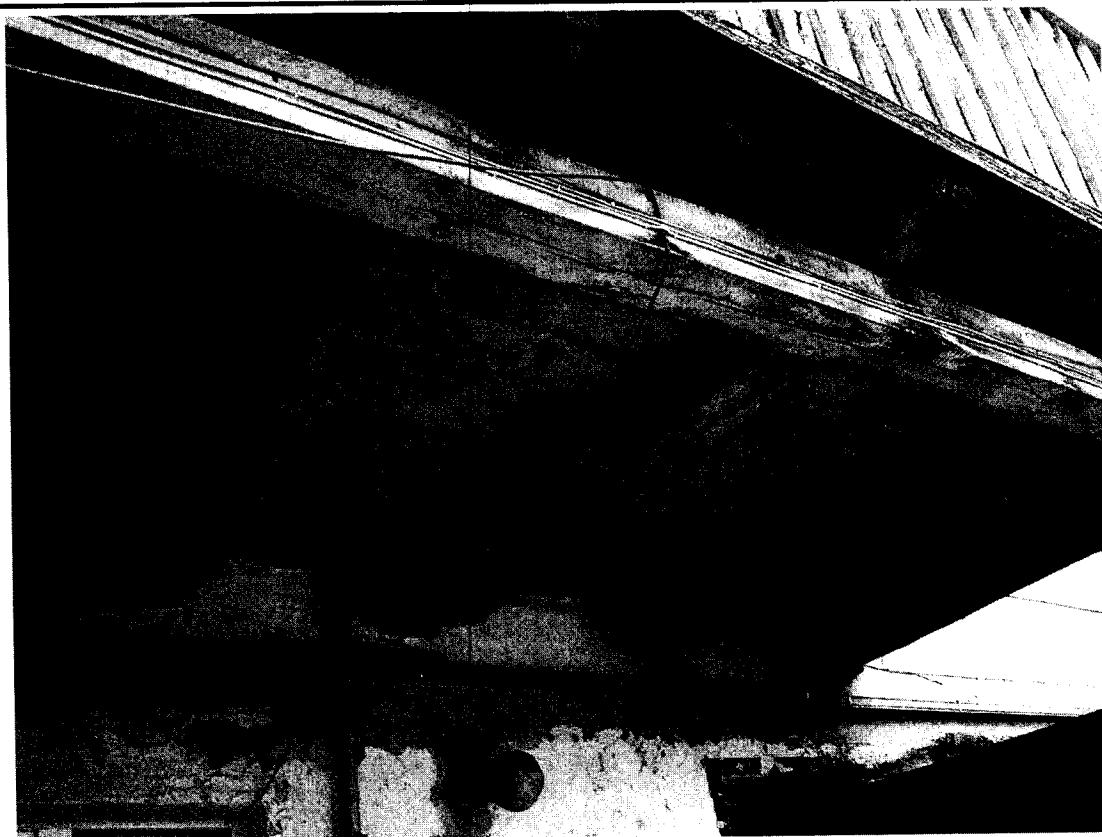


fot. 1 ugięty podciąg podpierający strop, zniszczone ścianki zewnętrzne

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl



fot. 2 zawilgocone i popękane belki stropowe



fot. 3 ugięty podciąg oraz belki stropowe nadające się użytku

3.3. Ściany

Ściany zewnętrzne o konstrukcji drewnianej obite płytą pilśniową są zawilgocone i uległy korozji biologicznej. Ściany znajdujące się pod dachem są w dobrym stanie technicznym, lecz z uwagi na konieczność rozebrania stropu muszą być również rozebrane.

3.4 Dach.

Deskowanie bezpośrednio przy rynnie jest zawilgocone i skorodowane. Należy wymienić pas deskowania o szerokości 0,5 i wykonać go na nowo wraz z pokryciem. Dach nie wykazuje wyraźnych odkształceń co wskazuje na to iż krokwie i pozostałe deskowanie nie straciły nośności. Należy je oczyścić i zaimpregnować przed działaniem owadów, grzybów oraz ognia. Zaleca się wykonać nową płatew podpierającą końce krokwi.



fot. 4 ślady działalności korników w deskowaniu dachu, brak podparcia końców krokwi

3.5 Schody.

Schody nie spełniają wymagań jakie określają warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zaleca się przeprojektowanie schodów. Stopnice są powycierane. Balustrada zarówno przy schodach jak i wokół otworów także nie spełnia wymagań normowych. Niezbędna jest jej wymiana.

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl



fot. 5 schody zewnętrzne i balustrada

4. Podsumowanie i wnioski

Sporządzona ekspertyza stanu technicznego wykonana została w dniu 29.04.2013r. określa stan techniczny konstrukcji budynku oficyny zlokalizowanej przy ulicy Kościuszki 42b w Bydgoszczy. W kontekście planowanego remontu galerii, istniejący obiekt wymaga dokonania zmian w zakresie wzmocnienia, naprawy oraz częściowej wymiany konstrukcji.

Podczas projektowania konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na następujące problemy:

PS PROJEKT Pracownia projektowa

Ul. Bielawskiego 2/46
85-796 Bydgoszcz

Tel. 694 422 517 email. piotr-stranz@tlen.pl
www.projektyps.pl

- Część drewnianych elementów jest spróchniała, zawilgocona i nie nadaje się do dalszego, bezpiecznego użytkowania - należy takie elementy bezwzględnie wymienić,
- Większość elementów stropów jest w złym stanie technicznym, należy je wzmocnić lub wymienić
- Brak zabezpieczenia przeciwpożarowego elementów konstrukcji drewnianej - konieczna impregnacja wszystkich elementów drewnianych.
- Podczas ewentualnych robót rozbiórkowych należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić obiektów znajdujących się poniżej galerii.



fot. 6 widok na obie galerie

inż. Ireneusz Cholewicki
Upoważnienia budowlane do kierowania nadzorem nadzoru
i kontrolowania budowy i robót, oceny i badań
technicznego budowy. Projektowania w specj
konstrukcyjnej bez ograniczeń i architekt
w ograniczonym zakresie
WSP.NB 7210/246/82,
GP-KZ 7342/163/93 i /164/83

126

BUDYNEK
BP OPRACOWYWAJĄCY

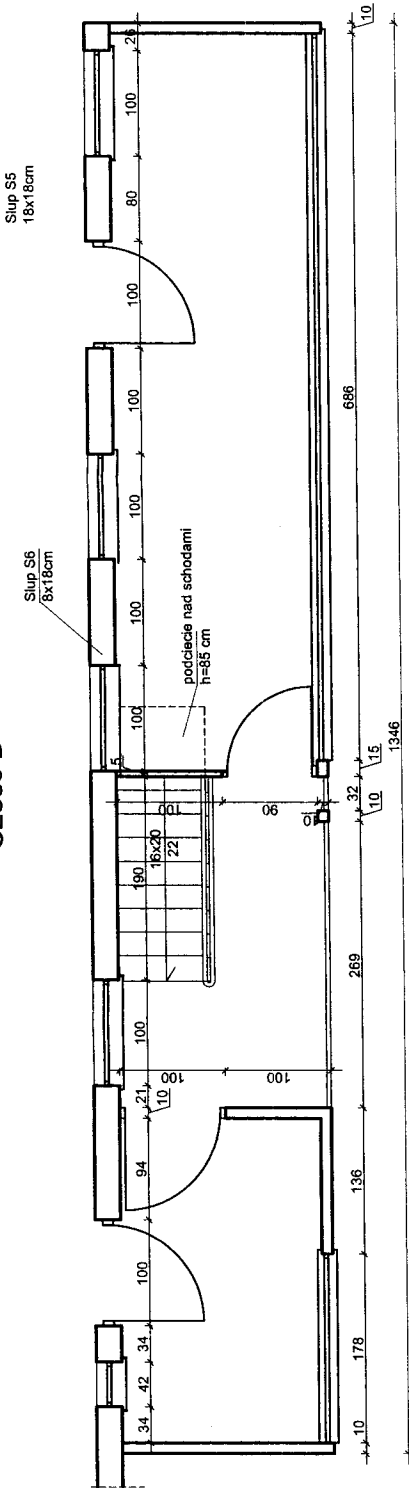
Załącznik do decyzji
znaki 6740629.2013
nr 1044/1013
z dnia 09.10.13

MIEJSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA
Geodezyjne i inżynierskie biuro projektowe
Prowadzący: inż. Ireneusz Cholewicki
2013.10.2013
w dniu 16.08.2013
Leszek Cieślak
16.08.2013
C. W. 2. C. 1. K.
16.08.2013

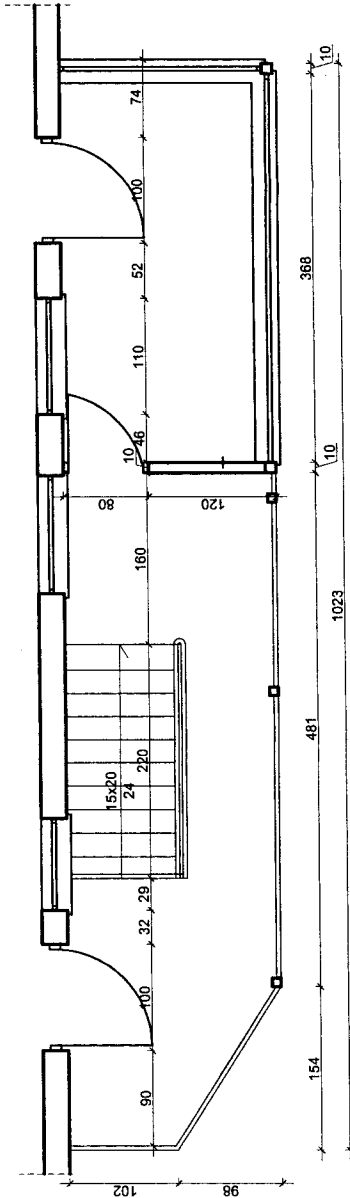
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielewskiego 2/48 85-796 Bydgoszcz	
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt remontu galerii budynku (oficyny) przy ul. Kosciuszki 42b/1	Nr archiwalny:
Inwestor: Administracja Domów Miejskich ADM Sp. z o.o. z siedziba w Bydgoszczy, ul. Sniadeckich 1	Branża: INWENTARYZACJA
Projektant: inż. Ireneusz Cholewicki nr upr. GP-KZ-7342/105/93	Opracowyjący: mgr inż. Mateusz Dalecki
Podpis:	Podpis:

34

Czesc B

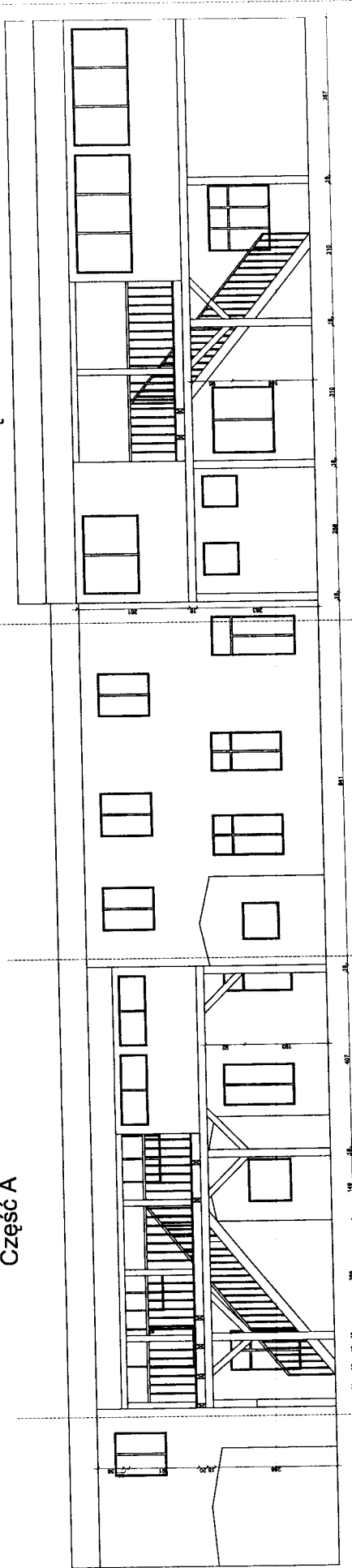


Czesc A



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielewskiego 2/48 85-796 Bydgoszcz	
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt remontu galerii budynku (oficyny) przy ul. Kosciuszki 42b/1	
Inwestor: Administracja Domów Miejskich ADM Sp. z o.o. z siedziba w Bydgoszczy, ul. Sniadeckich 1	
Branża: INWENTARYZACJA Projektant: inż. Ireneusz Cholewicz nr upr. GP-KZ-7342/168/99	
Nr archiwalny: [illegible]	
Opracowywujący: mgr inż. Mateusz Dalecki	
Data: MAJ 2013	
Faza: PROJEKT BUDOWLANY	
Skala: 1:50	
Numer rys.: I-1	

Część B



Część A

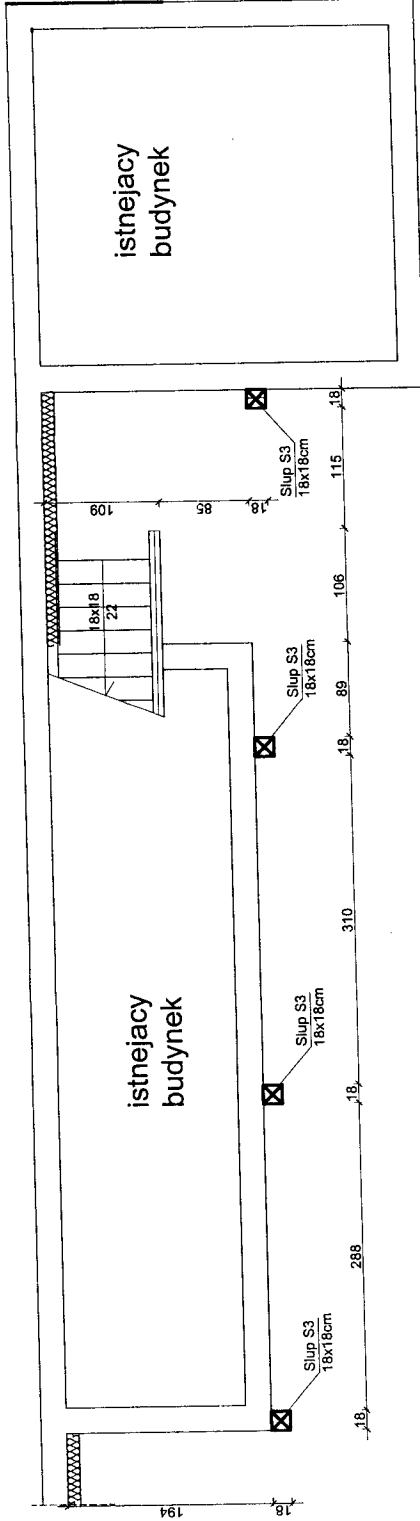
UWAGI:

- Sprawdzić wymiary w naturze, po zakończeniu prac rozbiórkowych.
- Elewację wykończyć zgodnie z projektem: "Dokumentacja projektowa na doczepienie ścian oficyny mieszkalnej, ul. Kościuszki 42 Bydgoszcz"
- Balustradę wykonać z drewna lakierowanego. Wysokość balustrady 110cm, tralki o wymiarach 3x3cm w rozstawie co 20 cm. Pochwył drewniany o wymiarach 5x5 cm.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPLOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Białewskiego 2/4B 85-786 Bydgoszcz	
Ciekawski@domprojektow.pl	
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt remontu galerii bukalki (ściry) przy ul. Kościuski 42B1	Nr archiwalny:
Investor: Administracja Domów Miejskich ADIM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1	
Branża: ARCHITEKTURA	
Projektant: inż. Ireneusz Cholewicki nr upr. GP-KZ-7342460/93	
Podpis: <i>[Signature]</i>	
Opracowujący: mgr inż. Mateusz Dalecki	
Skala: 1:50	
Data: MAJ 2013	
Faza: PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa rysunku: ELEWACJA	
Numer rys.: A-1	

Załącznik do projektu
 6740. 624. 2013
 ZOBACZ
 10044/2013
 09.10.13

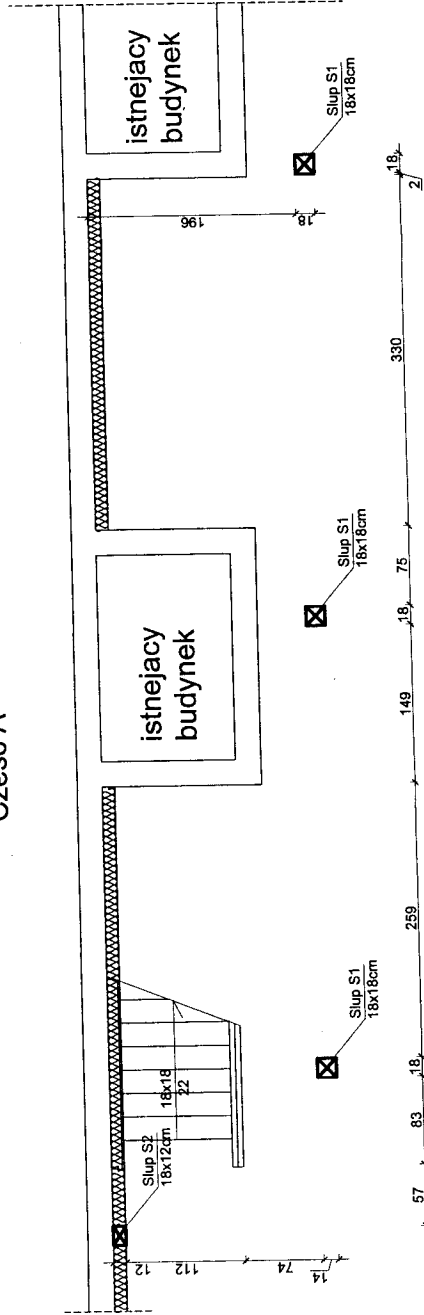
Czesc B



UWAGI:

Sprawdź wymiary w naturze, po zakończeniu
 prac rozbiórkowych.







Czesc A

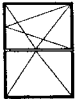








PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPIOWANIE I ROZPOWSZECZNIANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Białeckiego 2/48 85-796 Bydgoszcz	
C. Ustroniusz-Dobrowolski@pspp.pl	
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt remontu galerii budynku (oficyny) przy ul. Kosciuszki 42b/1	Nr archiwalny:
Inwestor: Administracja Domów Mlejkich ADM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1	
Branża: ARCHITEKTURA	
Projektant: inż. Ireneusz Chojnacki nr upr. GP-KZ-73/115/198	
w sprawie:	
GP-KZ. 7472/1059/115/198	
Opracowujacy: mgr inż. Mateusz Dalecki	
Podpis:	
Data: MAJ 2013	
Skala: 1:50	
Nazwa rysunku: RZUT PARTERU	
Numer rys.: A-2	

ZESTAWIENIE STOLARKI

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Architektury Budowlanej

TYP	DRZWI ZEWNĘTRZNE					
SYMBOL NA RYS.	D1	D2	D2	D2	D2	D2
RODZAJ KONSTR.	DRZWI STALOWE OKLEJONE, WYPOSAŻONE W KLAMKI METALOWE Z RĘCZA, KOLOR SREBRNY, MATOWY, OŚCIEŻNICE METALOWE.					
SCHEMAT						
w świetle muru	SoxHo	100 x 205	90 x 205	90 x 205	90 x 180	90 x 180
w świetle ościeżnicy	SxHt	90 x 200	80 x 200	80 x 200	80 x 175	80 x 175
KIERUNEK OTWIERANIA	L	P	L	P	L	P
PARTER						
I PIĘTRO	1		1			1
PODDASZE						
suma kolumn	1					
RAZEM:	1		1		1	1
RODZAJ SZKLENIA	zamykane na klucz					
UWAGI	zamykane na klucz					

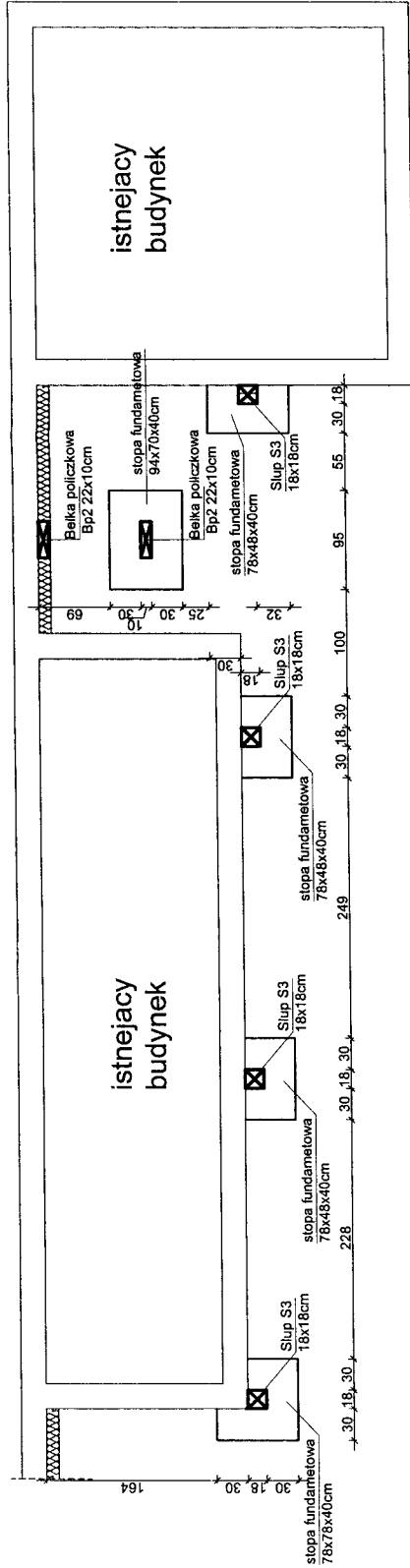
BUDYNEK SOCJALNY						
TYP	OKNA PCV min. pięciokomorowe w kolorze białym					
SYMBOL NA RYS.	O1	O2	O3	O4	O4	O4
WIDOK zewnętrzny						
w świetle muru	SoxHo	180 x 130	272 x 130	163 x 63	180 x 63	180 x 63
w świetle ościeżnicy						
PARTER						
I PIĘTRO	1		2		2	1
RAZEM:	1		2		2	1
RODZAJ SZKLENIA	szkła zespolone 1.0 o Ug=1.0 Wm2K					
UWAGI						

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE KOPIE NIE SĄ PRZYMUSZECZYNIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE		PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielewskiego 2/48 85-796 Bydgoszcz	
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt remontu galerii budynku (oficyny) przy ul. Kościuszki 42b/1		Nr archiwalny:	
Inwestor: Adm. M. St. Bydgoszcz z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1		Branża: ARCHITEKTURA	
Projektant: inż. Ireneusz Cholewicki nr upr. GP-KZ-7342/163/03		Podpis: 	
Opracowanie: inż. Mateusz Dalecki		Faza: PROJEKT BUDOWLANY	
Skala: 1:100		Numer rys.: A-4	

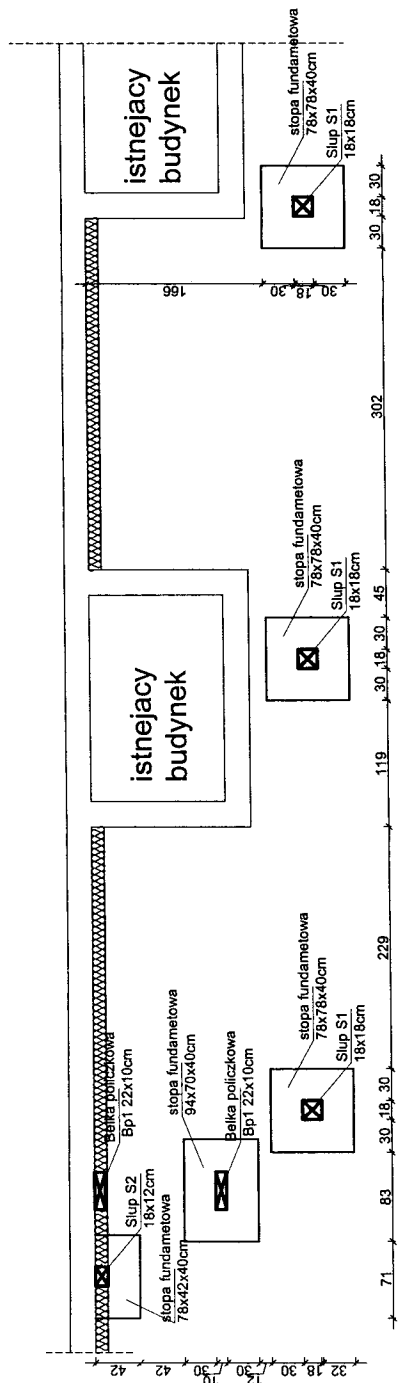
UWAGI:

- Sprawdzić wymiary w naturze, po zakończeniu prac rozbiórkowych
- poziom posadowienia stóp fundamentowych -0,40m
- Stopy fundamentowe z betonu C16/20
- Zbrojenie dołem: 1 góra siatka z prętów Ø8 o oczku 15 cm
- Otulina zbrojenia 5 cm

Czesc B

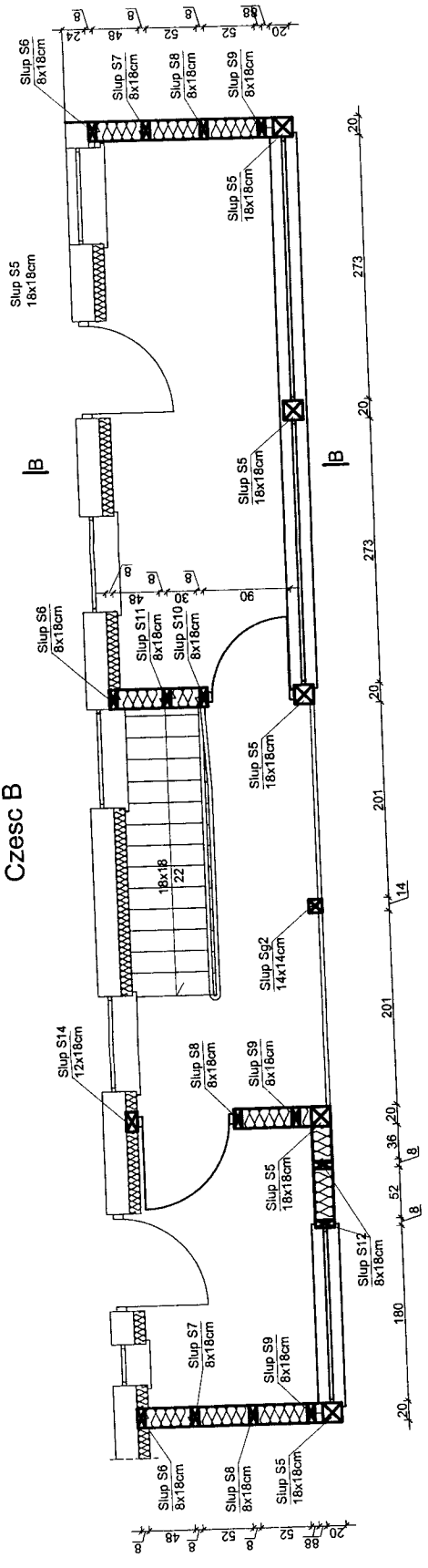


Czesc A



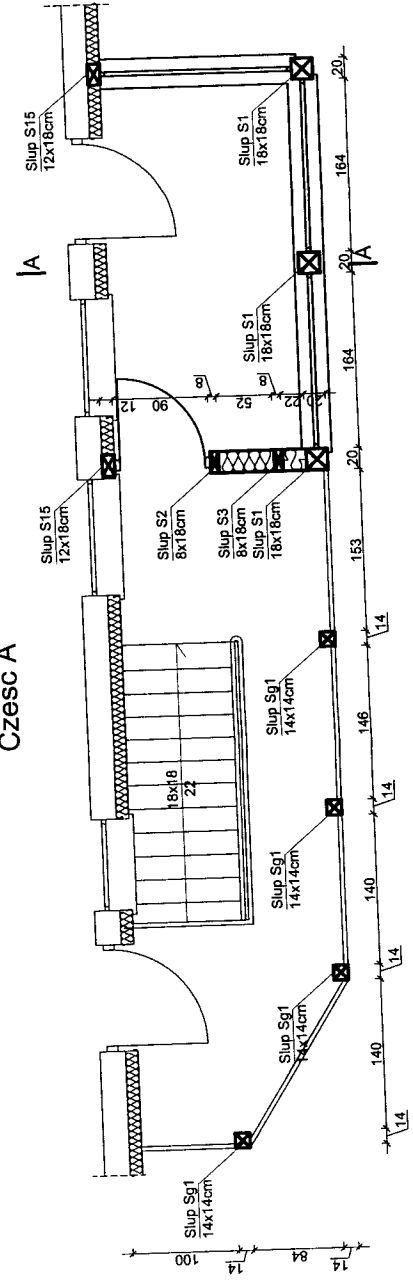
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPLOWANIE I ROZPOWISZCZENIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielenieckiego 2/48 85-796 Bydgoszcz	
Nr archiwalny:	
Nazwa obiektu budowlanego:	Projekt remontu galerii budynku (oficyny) przy ul. Kościuszki 42b/1
Investor:	Administracja Domów Mieszkalnych ADM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1
Branża:	KONSTRUKCJA
Projektant:	inż. Ireneusz Cholewicki nr upr. GP-KZ-7342/1997
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12
Opracowujący:	mgr inż. Mateusz Dalecki
Data:	MAJ 2013
Skala:	1:50
Nazwa rysunku:	RZUT FUNDAMENTÓW
Numer rys.:	K-1

Czesc B



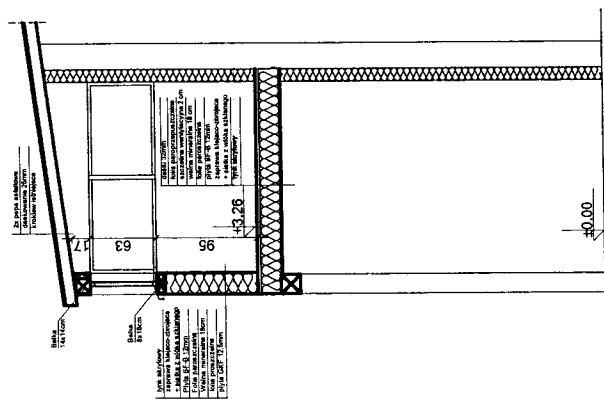
UWAGI:
Sprawdźc wymiary w naturze, po zakończeniu prac rozbiórkowych.

Czesc A

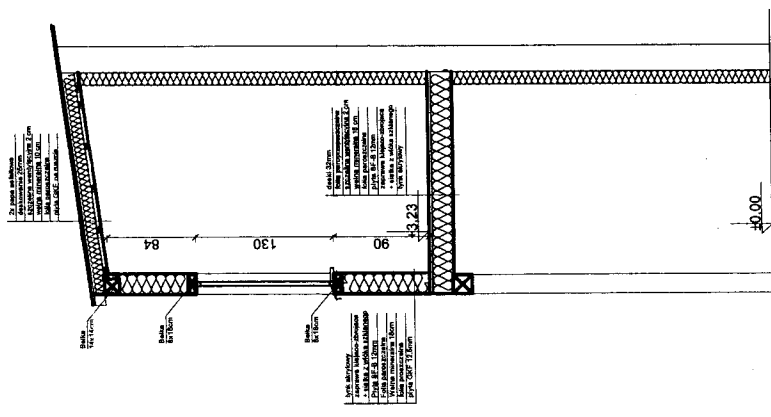


PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPIOWANIE I ROZPOWSZECZNIANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE			
PS PROJEKT pracownia projektowa ul. Bielewskiego 2/48 85-786 Bydgoszcz			
Nr archiwalny:			
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt remontu galerii budynku (telony) przy ul. Kosciuszki 42b1			
Investor: Administracja Domów Mlejkich ADM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1			
Branża: KONSTRUKCJA			
Projektant: inż. Ireneusz Cholewicki nr upr. GP-KZ-73-72-116-163-08-10-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000		Sprawdzający: mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12	
Opracowujący: mgr inż. Mateusz Dalecki		Podpis:	
Data: MAY 2013		Skala: 1:50	
Nazwa rysunku: RZUT PIETRA		Numer rys.: K-2	

Przekrój A-A



Przekrój B-B



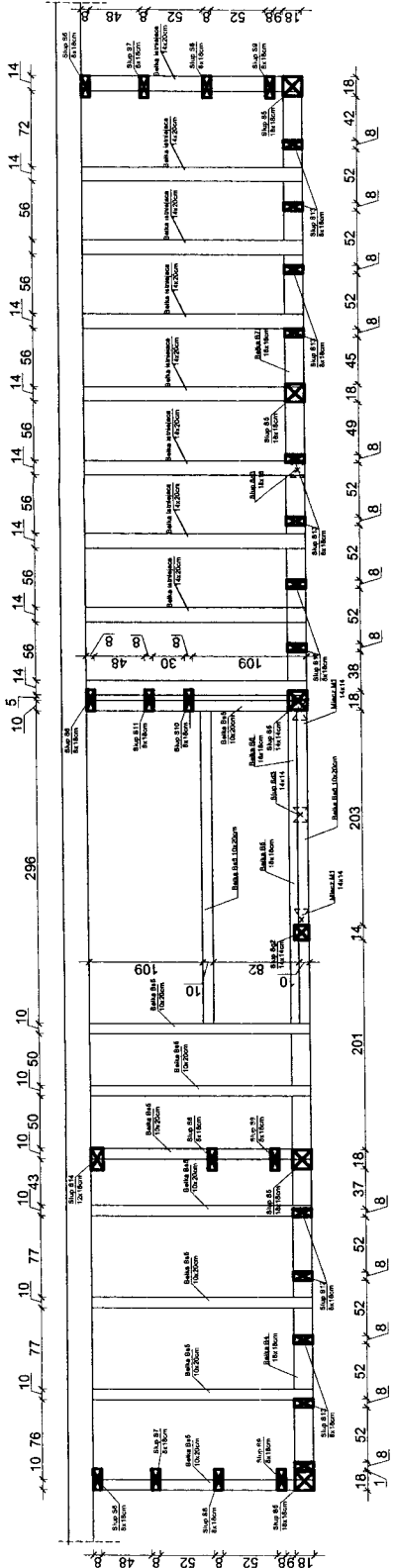
UWAGI:

- Sprawdzić wymiary w naturze, po zakończeniu prac rozbiórkowych
- Stare belki stropowe oraz krokwie należy oczyścić
- Krokwie należy przedłużyć o 20 cm poprzez obustronne docieślenie desek grubości 25 mm na całej długości krokwi.
- Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć preparatem przeciwko działaniu owadów, grzybów oraz ognia.

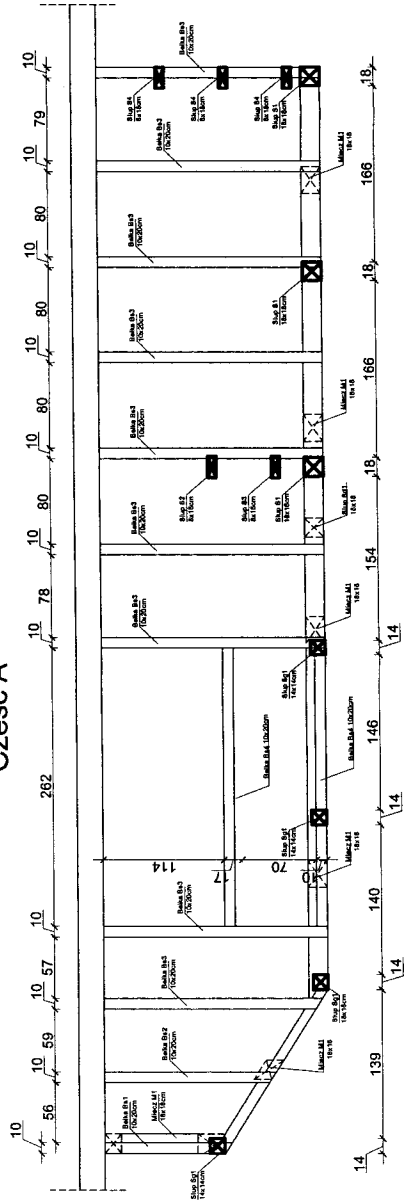
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPIOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielewskiego 2/48 85-796 Bydgoszcz	
C: U:\urbanizm\2\2\2\urbanizm\ps\ps	
Nr archiwizacji:	
Nazwa obiektu budowlanego:	Projekt remontu galerii budynku (olcyny) przy ul. Kosciuszki 42b/1
Investor:	Administracja Domów Miejskich ADM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1
Branża:	KONSTRUKCJA
Projektant:	inż. Ireneusz Cholewicz nr upr. GP-KZ-7342/163/93
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12
Opracowujący:	mgr inż. Mateusz Dalecki
Data:	MAJ 2013
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY
Skala:	1:50
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE
Numery rys.:	K-3

- UWAGI:**
- Sprawdź wymiary w naturze, po zakończeniu prac robót kopieńczych
 - Na rysunku nie zaznaczono docieplenia ściany zewnętrznej budynku
 - Połączenia belek strópowych, słupów i między wykonac jako połączenia ciesielskie.
 - Do połączeń belek strópowych, słupów na piętrze oraz krokwi z płatwiami stosować złączka kabowe ZKWZM 90x90x65x2.5.
 - Słupy na piętrze montować do podłogi z desek gr. 32mm
 - Istniejące belki strópowe należy oczyścić.
 - Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczać preparatem przeciwdziałaniu owadów, grzybow oraz ognia.

CZĘŚĆ B

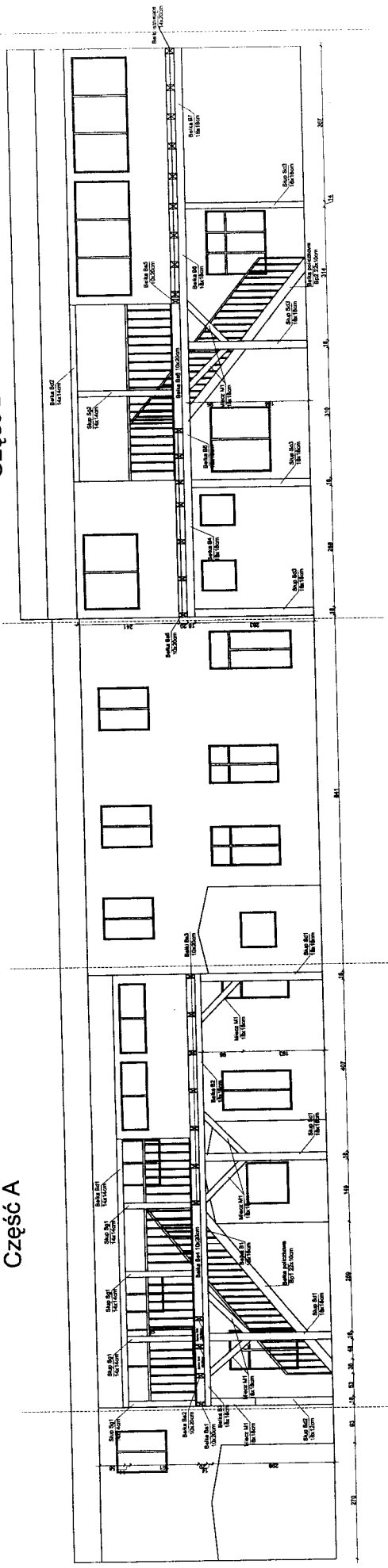


CZĘŚĆ A



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPICENIE I REPRODUKOWANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielewskiego 2/48 85-786 Bydgoszcz	
Nazwa obiektu budowlanego:	Nr archiwalny:
Projekt remontu galerii budynku (ofisyny) przy ul. Kosciuszki 42b/1	
Investor: Administracja Domów Mieszkalnych ADM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Smardeckich 1	
Bransza: KONSTRUKCJA	
Projektant: inż. Ireneusz Chojnacki nr upr. GP-KZ-73424 ul. Żwirki i Wigury 11/110 80-033 Bydgoszcz	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12	
Opracowujący: mgr inż. Mateusz Dalecki	Podpis:
Data: MAJ 2013	Faza: PROJEKT BUDOWLANY
Skala: 1:50	
Nazwa rysunku: RZUT STROPU	
Numer rys.: K-4	

Część B



UWAGI:

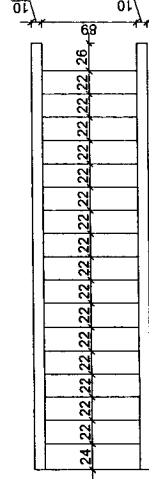
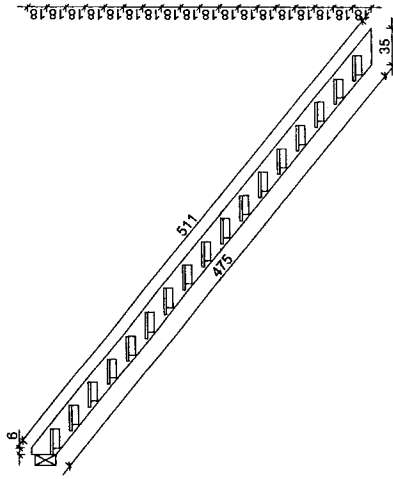
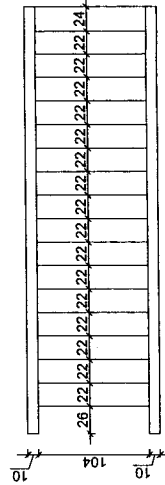
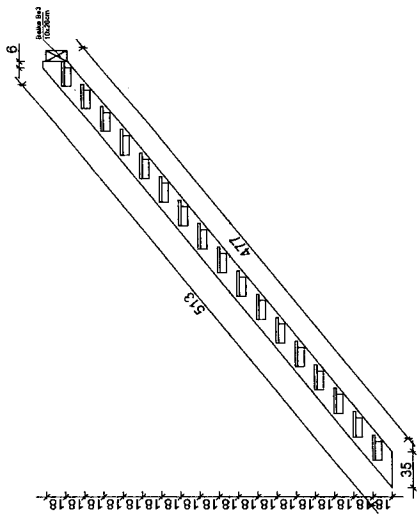
- Sprawdzić wymiary w naturze, po zakończeniu prac rozbiórkowych.
- Na rysunku pokazano belki stropowe, które będą zabudowane płytą SF-B, elewację wykonać zgodnie z rysunkiem architektonicznym
- Słupy i miecze oraz podciąg połączyć ze sobą za pomocą połączeń ciesielskich.
- Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować preparatem przeciwko działaniu owadów, grzybów oraz ognia.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPLOWANIE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielewskiego 2/46 85-786 Bydgoszcz	
C:\Users\artur\Documents\ps\ps01.ppt	
Nazwa obiektu budowlanego	Nr archiwalny:
Projekt remontu galerii budynku (efortny) przy ul. Kościuszki 42b/1	
Investor: Administracja Domów Mlejkach ADM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1	
Branża: KONSTRUKCJA	
Projektant: Inż. Ireneusz Cholewicki nr upr. GP-KZ-7342/2009	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12	
Opracowujący: mgr inż. Mateusz Dalecki	
DATA: MAJ 2013	Podpis:
Faza: PROJEKT BUDOWLANY	
Skala: 1:50	
Nazwa rysunku: ELEWACJA	Numer rys.: K-5

Czesc B

UWAGI:

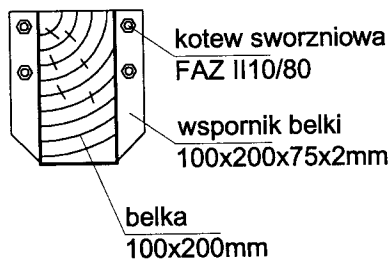
- Sprawdzić wymiary w naturze, po zakończeniu prac rozbiórkowych.
- Stopnice wykonać z desek szerokości 24 cm i grubości 2,5. Stopnie zachodzą na siebie 2 cm
- Belki policzkowe drewniane o wymiarach 10x22cm
- Stopnie polaczyc z belki policzkowej poprzez przybicie do belki policzkowej łąty o wymiarach 4x4x18cm. Łaty przybicie bezpośrednio pod stopnica.
- Belki policzkowe polaczyc z belka siropowa za pomoca złącz katowych ZK(WZM 90x90x65x2,5. Do polaczen stosowac gwozdzie karbowane
- Belke policzkowa przy scianie przykrecic do muru za pomoca kolików rozporowych. Druga belke polaczyc ze stopa fundamentowa za pomoca złącz katowych. Belka, a stopa nalezy wykonac izolacje z papy, aby nie doszlo do podsiakania. Wszystkie elementy drewniane nalezy zaimpregnowac preparatem przeciwno działaniu owadów, grzybów oraz ognia.



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE KOPROWANE I ROZPOWISZCZANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielewskiego 2/48 85-796 Bydgoszcz	
C: U:\archiwum\2010\miejsc\adm\p001\p0	
Nazwa obiektu budowlanego:	Nr archiwalny:
Projekt remontu galerii budynku (oficyny) przy ul. Kościuszki 12b/1	
Investor: Administracja Domów Miejskich ADM Sp. z o.o. z siedziba w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1	
Branża: KONSTRUKCJA	
Projektant: inż. Ireneusz Cholewicki nr upr. GP-KZ 71103/08	
Sposób wykonania robót: Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych, w tym prac ziemianiczych i w zakresie robót budowlanych związanych z utrzymaniem porządku w otoczeniu obiektów budowlanych	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/P00K/12	
Opis: Podpis:	
Opracowujący: mgr inż. Mateusz Dalecki	
Data: MAJ 2013	Skala: 1:50
Nazwa rysunku: SCHODY	
Numer rys.: K-6	

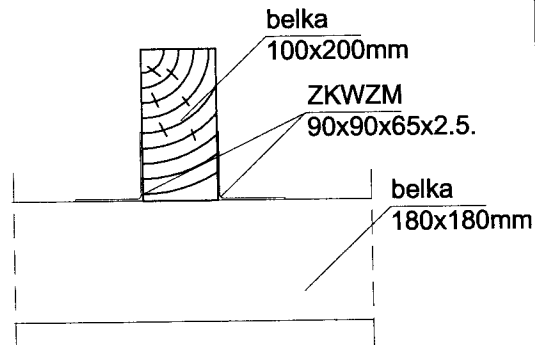
Czesc A

połączenie belki stropowej z murem

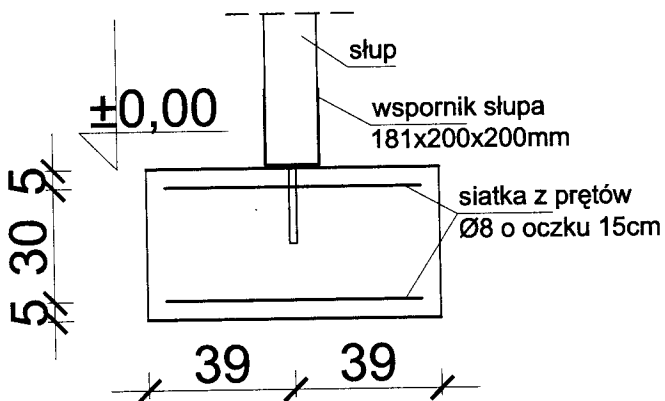


oparcie belki stropowej na podciągu

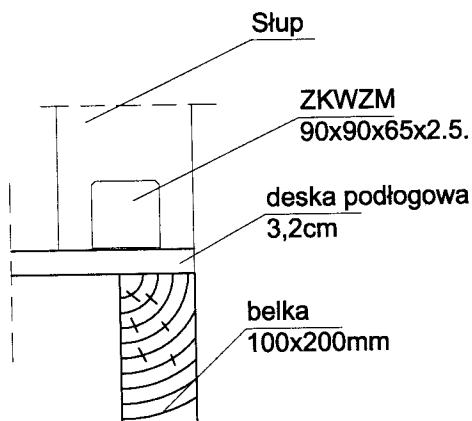
URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej



Zamocowanie słupa w stopie fundamentowej



połączenie słupa ze stropem



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE KOPIOWANIE I ROZPOWSZECHNIANIE BEZ ZGODY FIRMY JEST ZABRONIONE	
PS PROJEKT pracownia projektowa Ul. Bielewskiego 2/48 85-796 Bydgoszcz	
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt remontu galerii budynku (oficyny) przy ul. Kościuszki 42b/1	Nr archiwalny:
Investor: Administracja Domów Miejskich ADM Sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Śniadeckich 1	
Branża: KONSTRUKCJA	
Projektant: inż. Ireneusz Cholewicki nr upr. GP-KZ-7342/103/93	
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Jan Stranz nr upr. KUP/0091/POOK/12	Podpis:
Opracowujący: mgr inż. Mateusz Dalecki	Podpis:
Data: MAJ 2013	Faza: PROJEKT BUDOWLANY
	Skala: 1:20/1:10
Nazwa rysunku: SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	Numer rys.: K-7